

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Belajar dan Pembelajaran Matematika

1. Belajar

Belajar adalah suatu usaha atau perubahan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, dengan sistematis dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik, mental, serta dana, panca indera, otak dan anggota tubuh lainnya, demikian pula aspek-aspek kejiwaan intelegensi, bakat, motivasi, minat, dan sebagainya (Khairani, 2013: 13). Belajar yang dilaksanakan oleh manusia merupakan bagian dari hidupnya berlangsung seumur hidup, kapan saja dan dimana saja baik di sekolah, di kelas, di jalanan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sebelumnya. Namun demikian satu hal sudah pasti bahwa belajar yang dilakukan manusia senantiasa dilandasi oleh itikad dan maksud tertentu (Hamalik, 2003 : 154).

Anni (2004: 4) menjelaskan bahwa belajar adalah proses paling penting bagi perubahan perilaku manusia dan mencakup segala sesuatu yang difikirkan dan dikerjakan. Sedangkan Slameto (2003: 2) menyatakan bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Sejalan dengan pendapat Trianto (2010: 16) bahwa proses belajar terjadi melalui berbagai cara baik disengaja dan

berlangsung sepanjang waktu dan menuju pada suatu perubahan pada diri pembelajar.

Soemanto (2006: 104) menyatakan bahwa belajar merupakan proses dasar dari perkembangan hidup manusia. Dengan belajar, manusia melakukan perubahan-perubahan kualitatif individu sehingga tingkah lakunya berubah. Semua aktivitas dan prestasi hidup manusia tidak lain adalah hasil dari belajar. Sedangkan Sobur (2009: 218) menyatakan bahwa belajar dapat diartikan sebagai perubahan perilaku yang relatif tetap sebagai hasil adanya pengalaman.

Belajar bukan suatu tujuan, tetapi belajar merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan (Hamalik, 2001: 29). Kemudian Suherman (2003: 7) mengemukakan bahwa belajar merupakan proses perubahan tingkah laku individu yang relatif tetap sebagai hasil pengalaman, sedangkan pembelajaran merupakan upaya penataan lingkungan yang memberi nuansa agar program belajar tumbuh dan berkembang secara optimal. Dengan demikian proses belajar bersifat internal dan unik dalam diri individu siswa, sedangkan proses pembelajaran bersifat eksternal yang sengaja direncanakan dan bersifat rekayasa perilaku.

2. Pembelajaran

Budiningsih (2008: 58) menyatakan bahwa belajar menurut pandangan konstruktivistik merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan baru. Pembentukan pengetahuan baru ini harus dilakukan oleh siswa. Siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep, dan memberi makna tentang hal-hal yang sedang dipelajari. Siswa dipandang memiliki kemampuan untuk mengkonstruksi pengetahuan baru tersebut berdasarkan proses interaksi terhadap pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya.

Ada dua prinsip utama dalam pembelajaran dengan teori belajar konstruktivistik. Pertama, pengetahuan tidak dapat diperoleh secara pasif, tetapi secara aktif oleh struktur kognitif siswa. Kedua, fungsi kognisi bersifat adaptif dan membantu pengorganisasian melalui pengalaman nyata yang dimiliki siswa. Kedua prinsip tersebut menekankan bagaimana pentingnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pengaitan sejumlah gagasan dan pengkonstruksian ilmu pengetahuan melalui lingkungannya.

Aqib (2002: 41-42) pembelajaran adalah upaya untuk mengorganisasikan lingkungan untuk menciptakan kondisi belajar bagi siswa. Upaya tersebut bertujuan untuk mempersiapkan siswa agar menjadi warga masyarakat yang baik, sehingga dapat menghadapi kehidupan di lingkungan masyarakat. Kegiatan pembelajaran dirancang untuk memberikan kegiatan belajar yang melibatkan proses mental dan fisik melalui interaksi antar siswa, siswa dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya dalam rangka pencapaian kompetensi dasar (BSNP, 2006: 17).

3. Matematika

Hudojo (2005: 103) menyatakan matematika sebagai ilmu yang menelaah bentuk-bentuk atau struktur-struktur yang abstrak dan hubungan antara hal-hal itu. Objek penelaahan matematika tidak sekedar kuantitas, tetapi lebih dititik beratkan kepada hubungan, pola, bentuk dan struktur. Sejalan dengan pendapat Suherman (2003: 19) bahwa matematika sebagai pola berpikir, pola mengorganisasi, pembuktian yang logis, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat.

Abdurrahman (2002: 252) mengemukakan bahwa matematika adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan berfikir. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pola berfikir yang logis untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif melalui angka-angka dan simbol yang jelas dan akurat.

4. Pembelajaran Matematika

Suherman (2003: 57) menyatakan dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi). Selanjutnya, dengan abstraksi tersebut para siswa dilatih untuk membuat perkiraan, terkaan atau kecenderungan berdasarkan kepada pengalaman atau pengetahuan yang dikembangkan melalui contoh-contoh khusus (generalisasi).

Adapun fungsi pembelajaran matematika adalah sebagai alat untuk memecahkan masalah dalam mata pelajaran lain, dalam dunia kerja atau dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat digunakan sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi. Kemudian pembelajaran matematika bagi para siswa juga merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman untuk pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan di antara pengertian-pengertian itu. Selain itu pembelajaran matematika sebagai ilmu pengetahuan, yaitu guru harus mampu menunjukkan betapa matematika selalu mencari kebenaran, dan selalu bersedia meralat kebenaran yang sementara diterima, bila ditemukan kesempatan untuk mencoba mengembangkan penemuan-penemuan sepanjang mengikuti pola pikir yang sah.

Tujuan pembelajaran matematika menurut Jihad (2008: 153) yakni agar siswa memiliki kemampuan dalam menggunakan algoritma, prosedur pekerjaan, melakukan manipulasi secara matematika, mengorganisasi data, memanfaatkan simbol, diagram dan grafik, mengenal dan menemukan pola, menarik kesimpulan, membuat kalimat atau model matematika, membuat interpretasi bangun dalam bidang dan ruang, memahami pengukuran dan satuan-satuannya, menggunakan alat hitung dan alat bantu matematika.

2.1.2 *Task Commitment*

1. Pengertian *Task Commitment*

Pengertian *task commitment* dikemukakan oleh Sutisna (2010: 268) yaitu suatu energi dalam diri yang mendorong seseorang untuk tekun dan ulet mengerjakan tugasnya meskipun mengalami macam-macam rintangan dalam menyelesaikan tugas yang menjadi tanggung jawabnya karena individu tersebut telah mengikatkan diri terhadap tugas tersebut atas kehendak sendiri. Sedangkan Renzulli (2005: 18) mengemukakan bahwa *task commitment* merupakan suatu bentuk halus dari motivasi. Jika motivasi biasanya didefinisikan sebagai suatu proses energi umum yang merupakan faktor pemicu pada organisme, tanggung jawab energi tersebut ditampilkan pada tugas tertentu yang spesifik.

Task commitment adalah kemauan yang berasal dari dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk tekun dan ulet, meskipun mengalami berbagai rintangan dan hambatan dalam melakukan dan menyelesaikan tugas yang telah menjadi tanggung jawabnya (Munandar, 2009: 12). Maka dapat disimpulkan bahwa *task commitment* merupakan suatu energi, motivasi dan tanggung jawab yang muncul dari dalam diri siswa untuk tekun, ulet, dan berlatih terus menerus

meskipun mengalami berbagai rintangan dalam prosesnya demi mencapai suatu tujuan tertentu.

2. Dimensi atau Aspek *Task Commitment*

Dari beberapa pengertian tentang *task commitment*, Hawadi (2002: 140) membatasi pengertian *task commitment* pada lima dimensi dan aspek yang ditimbulkan. Adapun dimensi *task commitment* yaitu :

- (a) Sikap tangguh, ulet, dan tidak mudah bosan
- (b) Mandiri, tidak memerlukan dorongan dari luar, dan bertanggung jawab
- (c) Menetapkan tujuan aspirasi yang realistis dengan resiko sedang
- (d) Suka belajar dan mempunyai hasrat untuk meningkatkan diri
- (e) Mempunyai hasrat untuk berhasil dalam bidang akademis.

Aspek *task commitment* yang ditimbulkan yaitu tekun menghadapi tugas (dapat bekerja terus-menerus untuk waktu lama, tidak berhenti sebelum selesai), ulet (tidak lekas putus asa bila menghadapi kesulitan), mampu berprestasi sendiri tanpa dorongan orang lain, ingin mendalami bahan atau bidang pengetahuan yang diberikan di dalam kelas (ingin mengetahui banyak bahan dari sekedar diajarkan oleh guru), selalu berusaha untuk berprestasi sebaik mungkin (tidak cepat puas dengan prestasinya), menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah orang dewasa (misalnya terhadap pembangunan, agama, politik, ekonomi, korupsi dan keadilan), senang dan rajin belajar dengan penuh semangat, cepat bosan dengan tugas-tugas rutin (dalam pelajaran maupun pekerjaan), dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin dengan sesuatu, tidak mudah melepaskan pendapat tersebut), menunda pemuasan kebutuhan sesaat untuk

mencapai tujuan di kemudian hari (misalnya siswa membatasi waktu bermain untuk mencapai prestasi yang lebih tinggi).

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa aspek *task commitment* meliputi tekun, ulet, selalu berusaha, senang dan rajin belajar dengan semangat, mampu berprestasi dan menunjukkan minat yang tinggi, dan tidak mudah puas dengan hasil yang dicapai.

3. Ciri-ciri *Task Commitment*

Fakhruddin (2010: 12) menyatakan bahwa ciri-ciri pada siswa yang memiliki *task commitment* yang tinggi adalah tangguh dan ulet (tidak mudah menyerah), mandiri dalam bertanggung jawab, menetapkan tujuan aspirasi yang realistis dengan resiko sedang, suka belajar dan mempunyai orientasi pada tugas yang tinggi, memiliki konsentrasi yang baik, mempunyai hasrat untuk meningkatkan diri dan hasrat untuk bekerja sebaik-baiknya, mempunyai hasrat untuk berhasil dalam bidang akademis.

Sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Fakhruddin, Kelompok Kerja Pendidikan Anak Berbakat (KKPAB) dalam hasil rapatnya memutuskan bahwa ciri-ciri *task commitment* adalah tekun menghadapi tugas, ulet, mampu berprestasi sendiri, selalu berusaha untuk berprestasi sebaik mungkin, menunjukkan minat yang tinggi, senang dan rajin belajar, dapat mempertahankan pendapat, dan menunda pemuasan kebutuhan sesaat untuk mencapai tujuan dikemudian hari.

Dari beberapa pendapat yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri *task commitment* adalah tekun, ulet, tangguh, mandiri, dan mempunyai hasrat yang tinggi untuk berhasil dalam bidang akademis.

4. Faktor yang Mempengaruhi *Task Commitment*

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi *task commitment* menurut Dimiyati, dkk (2005: 14-15) adalah cita-cita atau aspirasi siswa (yang akan memperkuat motivasi belajar, baik intrinsik maupun ekstrinsik), kemampuan siswa (yang akan memperkuat tanggung jawab siswa untuk melaksanakan tugas-tugasnya), kondisi siswa (meliputi kondisi jasmani dan rohani), kondisi lingkungan (berupa lingkungan alam, tempat tinggal, pergaulan sebaya dan kehidupan kemasyarakatan), unsur-unsur dinamis dalam belajar dan pembelajaran, upaya guru dalam membelajarkan siswa, dan faktor lingkungan sosial (berinteraksi dengan teman sebaya maupun orang tua dan keluarga).

Pendapat lain menurut Hawadi (2010: 268) menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi *task commitment* adalah :

(a) Faktor Individual

Faktor individual pertama mencakup persepsi terhadap diri, yaitu bagaimana memandang dan memahami kemampuan dirinya. Kedua, persepsi terhadap peran dan tugasnya sebagai siswa. Seorang siswa yang memiliki persepsi positif terhadap tugasnya maka dia akan memiliki kelekatan terhadap tugasnya dengan baik pula. Ketiga, yang termasuk kedalam faktor individual adalah sikap orang tua. Sikap orang tua yang memfokuskan pada hasil akhir tugas, akan menghasilkan siswa yang lebih memiliki motivasi ekstern, sebaliknya orang tua yang menghargai proses belajar dan berpendapat bahwa prestasi merupakan hasil dari proses belajar, maka akan membuat siswa memiliki komitmen yang lebih baik pada tugasnya, karena siswa tersebut akan berusaha berbuat yang terbaik pula pada setiap proses yang dikerjakannya.

(b) Faktor Situsional

Faktor situasional antara lain besar kecilnya ruangan belajar. Faktor pengajar juga mempengaruhi *task commitment*, seorang pengajar yang mampu memberikan motivasi pada siswanya akan menumbuhkan motivasi siswa untuk lekat terhadap tugasnya.

2.1.3 Gaya Belajar (Learning Style)

1. Pengertian Gaya Belajar

Oxford (2001: 359) mendefinisikan gaya belajar sebagai pendekatan yang digunakan siswa dalam belajar bahasa baru atau mempelajari berbagai mata pelajaran. Selanjutnya Conner (2008: 1) menyatakan bahwa gaya belajar siswa mengacu pada cara siswa memilih untuk menerima atau memproses informasi baru. Setiap siswa pasti memiliki cara tersendiri yang tepat dengan pribadi belajarnya, maka dari itu cara atau jalan yang dipilih juga berbeda-beda.

Susilo (2009: 94) mengatakan sebagai berikut : “gaya belajar adalah cara yang cenderung dipilih seorang siswa untuk menerima informasi dari lingkungan dan memperoleh informasi tersebut”. Sedangkan Hernacki (2010: 112) mengemukakan bahwa gaya belajar adalah kombinasi bagaimana siswa menyerap, dan kemudian mengatur serta mengelola informasi.

Chatib (2009: 136) menyatakan bahwa gaya belajar adalah cara informasi masuk kedalam otak melalui indra yang dimiliki manusia. Maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar adalah cara yang dilakukan siswa untuk menerima informasi dalam berbagai bentuk serta mengolah informasi tersebut kedalam langkah berfikir yang selanjutnya.

2. Macam-macam Gaya Belajar

Felder & Solomon (2007) menjelaskan bahwa gaya belajar siswa berdasarkan cara menerima informasinya dapat terbagi menjadi dua yaitu:

- a) Siswa visual, mengingat apa yang dilihat seperti gambar, diagram, diagram alir, garis waktu, film, dan demonstrasi. Siswa cenderung menemukan diagram, sketsa, skema, foto, diagram alur atau visual lainnya. Siswa menggunakan peta konsep, melampirkan dalam kotak atau lingkaran, menggambar garis antara konsep untuk menunjukkan koneksi. Siswa mencatat kode warna dengan stabilo sehingga segala sesuatu yang berkaitan dengan salah satu topik adalah warna yang sama.
- b) Siswa secara verbal, lebih menyukai berbicara dan menerima penjelasan. Menulis ringkasan atau garis besar dari materi yang didapat dengan kata-kata sendiri, bekerja dalam kelompok untuk memiliki pengalaman belajar yang lebih efektif, mendapatkan pemahaman materi dengan mendengarkan penjelasan teman sekelas dan belajar lebih banyak ketika melakukan pembicaraan.

Tabel 2.1: Karakteristik Siswa Visual dan Verbal

No	Spesifikasi	Visual	Verbal
1	Deskripsi	Sangat visual dengan gambar, diagram, tabel	Unsur lisan dan teks
2	Metode pedagogi	Lebih suka belajar dengan representasi saat menerima informasi dan mengingat apa yang dilihat	Sebaiknya menerima informasi lisan atau dengan membaca dan mendengar
3	Karakteristik media yang digunakan	Visual representasi dan diagram	Teks dan suara
4	Strategi pembelajaran	Permainan dan simulasi Presentasi	Diskusi Brainstorming Metode Tanya jawab

DePorter & Hernacki (2010: 116) mendefinisikan gaya belajar visual cenderung lebih dominan dalam penglihatannya dibanding dengan pendengaran dan gerakan-gerakan. Gaya belajar visual cenderung lebih khusus belajar melihat pada fokus telaahnya. Ciri-ciri gaya belajar visual adalah rapi dan teratur, berbicara dengan cepat, perencana dan pengatur jangka panjang yang baik, teliti terhadap detail, mementingkan penampilan, baik dalam hal pakaian maupun presentasi, pengeja yang baik dan dapat melihat kata-kata yang sebenarnya dalam pikiran mereka, mengingat apa yang dilihat, daripada apa yang didengar, mengingat dengan asosiasi visual, biasanya tidak terganggu oleh keributan, mempunyai masalah untuk mengingat interupsi verbal kecuali jika ditulis, dan sering kali minta bantuan orang untuk mengulangnya, pembaca cepat dan tekun.

Gunawan (2004: 142) mengatakan gaya belajar visual adalah belajar melalui melihat sesuatu. Suka melihat gambar atau diagram. Suka pertunjukkan, peragaan atau menyaksikan video.

Gaya belajar verbal menurut Logsdon (2016) adalah siswa yang memiliki kemampuan untuk merespon, memecahkan masalah, dan belajar menggunakan bahasa atau kata-kata. Serta memiliki keunggulan di sekolah untuk membaca dan menulis. Menjadi pendengar yang baik dan pemberi informasi dengan berbicara yang baik pula. Sejalan dengan pendapat Ferriman (2013) yaitu gaya belajar siswa verbal adalah cenderung untuk menggunakan kata-kata, baik untuk berbicara atau pidato maupun menulis dengan kata-kata sendiri untuk dibaca.

Verbal artinya kata-kata. Gaya belajar verbal berhubungan dengan menulis informasi dan berbicara dengan kata-kata. Suka membaca dan biasanya dapat mengingat apa yang dibaca. Memiliki kemampuan menulis yang baik dan senang

menemukan kata-kata baru. Dalam berbicara dan menulis, gaya belajar verbal mempunyai banyak pilihan kata dalam kamus pribadinya. Senang berbicara sendiri, cenderung lebih baik pada saat diskusi di kelas, dan sangat suka berbicara dengan strategi belajar yang dapat membantu dalam meningkatkan hasil belajarnya (Spanella, 2013).

2.1.4 Hubungan *Task Commitment* dengan Gaya Belajar Matematika

Setiap individu adalah unik. Artinya setiap individu memiliki perbedaan antara yang satu dengan yang lain. Perbedaan tersebut bermacam-macam, mulai dari perbedaan fisik, pola berfikir, dan cara-cara merespon atau mempelajari hal-hal baru. Dalam hal belajar, masing-masing individu memiliki kelebihan dan kekurangan dalam menyerap pelajaran yang diberikan. Suharyanto (1996: 96) menyatakan bahwa jika perbedaan individu kurang diperhatikan, maka banyak siswa akan mengalami kesulitan belajar dan kegagalan belajar.

Kenyataan tersebut menuntut agar siswa dapat dilayani sesuai perkembangan individual masing-masing. Konsekuensinya adalah pembelajaran perlu melayani siswa secara individual untuk menghasilkan perkembangan yang sempurna pada setiap siswa (Hudojo, 1988: 101). Seperti pepatah, lain ladang, lain ikannya. Lain orang, lain pula gaya belajarnya (Uno, 2008: 101). Pepatah ini cocok untuk menggambarkan bahwa setiap orang mempunyai gaya belajar sendiri-sendiri dan tak dapat dipaksakan untuk menggunakan gaya yang seragam.

Musfiroh (2008: 38) menjelaskan bahwa esensi teori *multiple intelligence* menurut gardner adalah menghargai keunikan setiap individu, berbagai variasi cara belajar dan mewujudkan sejumlah model untuk menilai siswa. Dalam menerapkan strategi pembelajaran matematika, maka guru harus mengetahui

beragam profil gaya belajar siswa antara lain siswa yang belajar dengan menggunakan kecerdasan visual, musikal, kinestetis, verbal, interpersonal, naturalis, dan eksistensial. Dari pernyataan tersebut maka terdapat keterkaitan antara pembelajaran matematika dengan gaya belajar siswa. Jadi dalam belajar matematika, siswa memiliki gaya belajar sendiri-sendiri untuk menerima informasi dari sumber belajar, antara lain dengan gaya belajar visual dan gaya belajar verbal.

Suherman (2003: 19) menyatakan bahwa matematika sebagai pola berpikir, pola mengorganisasi, pembuktian yang logis, bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas dan akurat representasinya dengan simbol dan padat. Sejalan dengan pendapat Corner (2008: 1) mengenai gaya belajar yaitu gaya belajar merupakan cara siswa memilih untuk menerima atau memproses informasi baru. Keterkaitan antara pengertian matematika dan gaya belajar adalah sama-sama suatu cara atau pola berfikir siswa dalam menerima dan memproses informasi matematika.

Selanjutnya mengenai hubungan *task commitment* dengan gaya belajar matematika siswa. Pada prinsipnya belajar adalah berbuat. Sabri (2005: 122) menyatakan pembelajaran aktif adalah suatu pembelajaran yang mengajak siswa untuk belajar aktif. Hal ini tidak terlepas dari istilah Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA), yang secara harfiah dapat diartikan sebagai sistem belajar mengajar yang menekankan pada keaktifan siswa secara fisik, mental, intelektual, dan emosional. Dapat dikatakan bahwa CBSA adalah cara belajar siswa untuk aktif mempelajari materi yang diujikan di sekolah, dalam hal ini adalah matematika.

Ruijter (1994: 177) menjelaskan bahwa belajar secara aktif dengan cara-cara yang bervariasi. Penekanan dari pendapat tersebut adalah cara belajar dengan banyak variasi yang menjadikan siswa aktif dan senang belajar. Siswa aktif dan senang belajar merupakan ciri-ciri *task commitment* menurut Fakhruddin (2010: 12) yaitu tangguh, ulet dan aktif dalam pembelajaran, mandiri, bertanggung jawab, senang belajar, serta mempunyai hasrat untuk meningkatkan hasil belajar. Maka dapat disimpulkan bahwa gaya belajar matematika yang bervariasi seperti gaya belajar visual dan verbal menyebabkan siswa aktif dan senang belajar seperti ciri-ciri dari *task commitment*. Semakin sesuai gaya belajar matematika yang dipilih siswa, maka semakin tinggi pula *task commitment* yang dimiliki.

2.1.5 SPSS (*Statistical Program for Social Science*)

SPSS merupakan paket program aplikasi komputer untuk menganalisis data statistik. Dengan SPSS kita dapat memakai hampir dari seluruh tipe file data dan menggunakannya untuk membuat laporan berbentuk tabulasi, chart (grafik), plot (diagram) dari berbagai distribusi, statistik deskriptif dan analisis statistik yang kompleks. Jadi dapat dikatakan SPSS adalah sebuah sistem yang lengkap, menyeluruh, terpadu, dan sangat fleksibel untuk analisis statistik dan manajemen data.

a) Kenormalan data

Pada saat akan melakukan analisis data, hal pertama yang harus diketahui adalah datanya normal atau tidak. Untuk mengetahui data itu normal atau tidak dapat dilakukan uji kenormalan data menggunakan distribusi frekuensi. Prosedur ini digunakan untuk menguji kenormalan data dengan skewness (nilai kemiringan) dan kurtosis (titik kemiringan).

Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies

Kemudian melakukan uji nilai skewness dan kurtosis dengan syarat nilai Skewness dan nilai Kurtosis terletak diantara ± 2 .

$$\text{Nilai Skewness} = \frac{\text{Skewness}}{\text{Standard Error of Skewness}}$$

$$\text{Nilai Kurtosis} = \frac{\text{Kurtosis}}{\text{Standard Error of Kurtosis}}$$

b) Validitas dan Reliabilitas

Ada dua syarat penting yang berlaku pada sebuah angket, yaitu keharusan sebuah angket untuk *Valid* dan *Reliabel*. Suatu angket dikatakan valid (sah) jika pertanyaan pada suatu angket mampu untuk mengungkapkan yang akan diukur oleh angket tersebut. Sedangkan suatu angket dikatakan Reliabel (andal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Untuk menguji, dari menu pilih :

Analyze → Scale → Reliability Analysis

Maka akan tampil kotak dialog **Reliability Analysis**.

c) Prosedur Independent Sample T-Test

Prosedur **Independent Sample T-test** digunakan untuk menguji apakah dua sampel yang tidak berhubungan berasal dari populasi yang mempunyai mean sama atau tidak secara signifikan.

Spesifikasi minimum yang diperlukan dalam prosedur ini adalah :

1. Satu atau beberapa variabel numerik yang akan diuji
2. Satu variabel numerik atau string pendek sebagai variabel grup (variabel pembuat grup)
3. Value-value grup untuk variabel grup

Untuk menjalankan prosedur ini, dari menu pilih

Statistics → Compare Mean → Independent Sample T-test

Maka akan ditampilkan kotak dialog **Independent Sample T-test**.

Variabel numerik dan variabel string pendek pada file data akan ditampilkan pada kotak daftar variabel.

Ada 2 tahapan analisis yaitu :

1. Dengan Levene Test, diuji apakah varians populasi kedua sampel sama ataukah berbeda.
2. Dengan T Test, dan berdasarkan hasil analisis nomor a, diambil suatu keputusan.

2.2 Hasil Penelitian yang Relevan

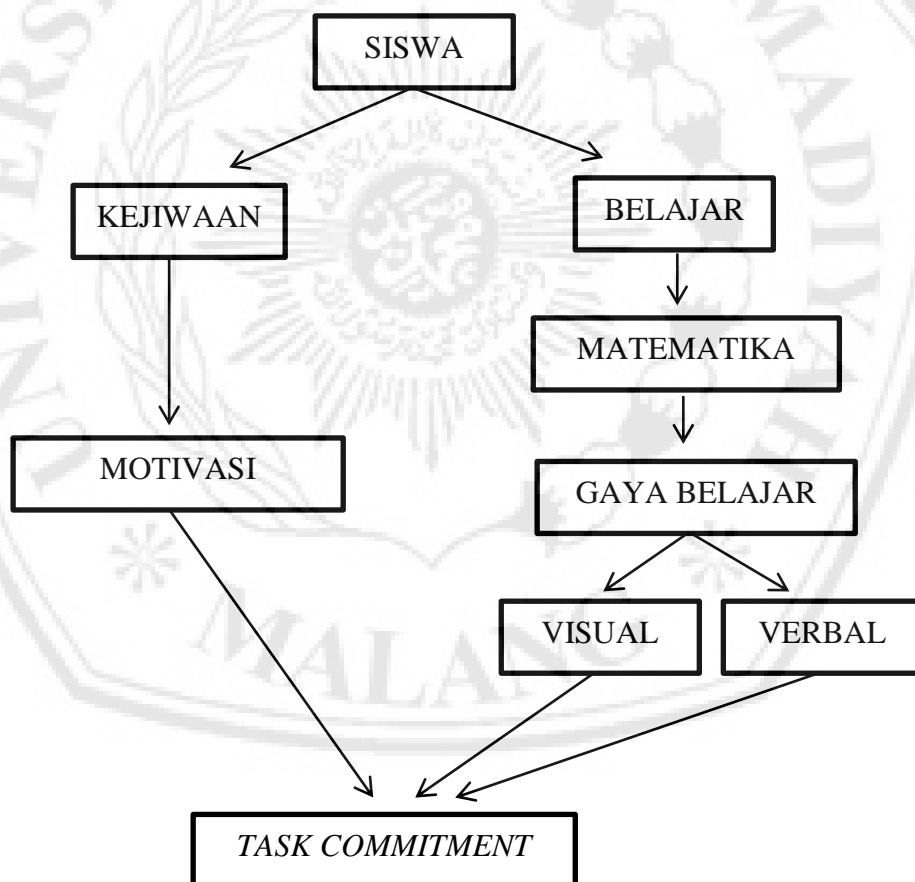
Penelitian yang dilakukan Syarifa, dkk (2011) menunjukkan ada pengaruh yang signifikan, dimana ada hubungan yang positif antara dukungan orang tua dengan *task commitment* pada siswa akselerasi tingkat SMA yang artinya semakin tinggi dukungan sosial orang tua maka semakin tinggi pula *task commitment* siswa akselerasi dan sebaliknya semakin rendah dukungan orang tua maka semakin rendah pula *task commitment* siswa.

Pallapu (2007) hasil penelitiannya menyatakan adanya perbedaan yang signifikan antara siswa visual dan siswa verbal. Mayoritas adalah pelajar visual yang memiliki implikasi dalam kelas dan lingkungan belajar. Mereka belajar lebih baik dengan gambar, diagram, aliran grafik, garis waktu, film dan demonstrasi. Informasi ini harus dipertimbangkan penting dalam desain dan pengembangan program kursus, instruksional atau pelatihan. Perbedaan gaya belajar mempengaruhi belajar dan karenanya jika ditangani tepat, akan ada

peningkatan besar dalam belajar dan yang pembelajaran akan terjadi secara substansial lebih cepat.

Winarti (2006) Adanya pengaruh yang signifikan kemampuan *task commitment* belajar terhadap prestasi belajar matematika memberikan implikasi bahwa untuk meningkatkan prestasi belajar matematika dapat dilakukan dengan meningkatkan komitmen pada tugas-tugas belajar matematika. Untuk itu perlu adanya usaha menciptakan komitmen siswa pada tugas-tugas belajar matematika.

2.3 Kerangka Konseptual



Bagan 2.1: Kerangka Konseptual

UU RI No. 20 tahun 2013 mengenai sistem pendidikan nasional menyatakan bahwa siswa adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan diri melalui proses pendidikan pada jalur dan jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Sedangkan pengertian siswa menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah orang atau anak yang sedang berguru (belajar, bersekolah).

Anni (2004: 4) menjelaskan bahwa belajar adalah proses paling penting bagi perubahan perilaku manusia dan mencakup segala sesuatu yang difikirkan dan dikerjakan. Siswa dapat belajar berbagai ilmu pengetahuan terutama mata pelajaran yang diujikan di sekolah antara lain matematika, fisika, kimia, biologi, dan lain sebagainya. Peneliti membatasi belajar siswa pada mata pelajaran matematika. Suherman (2003: 57) menyatakan dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sifat-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek (abstraksi).

Kebiasaan siswa untuk memperoleh pemahaman tersebut dapat diartikan sebagai cara belajar atau gaya belajar siswa. Sejalan dengan pendapat Susilo (2009: 94) mengatakan sebagai berikut : “gaya belajar adalah cara yang cenderung dipilih seorang untuk menerima informasi dari lingkungan dan memperoleh informasi tersebut”.

Felder & Solomon (2007) menjelaskan bahwa gaya belajar siswa berdasarkan cara menerima informasinya dapat terbagi menjadi siswa visual dan siswa verbal. Siswa visual mengingat apa yang dilihat seperti gambar, diagram, diagram alir, garis waktu, film, dan demonstrasi. Sedangkan siswa secara verbal lebih menyukai untuk berbicara dan menerima penjelasan dengan kata-kata.

Kembali ke pembahasan awal mengenai siswa. Siswa adalah manusia biasa yang memiliki beberapa aspek kejiwaan seperti yang dikemukakan oleh Khairani (2013: 13) bahwa “belajar adalah suatu usaha atau perubahan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, dengan sistematis dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik, mental serta dana, panca indera, otak dan anggota tubuh lainnya, demikian pula aspek-aspek kejiwaan seperti intelegensi, bakat, motivasi, minat, dan sebagainya”. Salah satu aspek kejiwaan adalah motivasi. Malayu (2005: 143) menyatakan motivasi berarti dorongan atau pemberian daya penggerak yang menciptakan kegairahan agar mau bekerja sama, bekerja efektif, dan terintegrasi dengan segala daya upaya untuk mencapai kepuasan. Kata motivasi ada didalam pendapat Renzulli (2005: 18) mengenai *task commitment*, yaitu “*task commitment* merupakan suatu bentuk halus dari motivasi”. Ada keterkaitan dari kedua pendapat tersebut mengenai motivasi dan *task commitment*. Jika motivasi biasanya didefinisikan sebagai suatu proses energi dari dalam diri seseorang yang merupakan faktor pemicu pada organisme, maka tanggung jawab energi atau yang sering disebut dengan *task commitment* ditampilkan pada tugas-tugas tertentu yang spesifik.

Task commitment adalah kemauan yang berasal dari dalam diri seseorang yang mendorongnya untuk tekun dan ulet, meskipun mengalami berbagai rintangan dan hambatan dalam melakukan dan menyelesaikan tugas yang telah menjadi tanggung jawabnya (Munandar, 2009: 12). Dorongan untuk tekun dalam mengerjakan tugas serta hambatan dan rintangan yang dialami setiap siswa sudah pasti berbeda. Hal ini dikarenakan setiap siswa menempuh jalan berbeda pula untuk mendapatkan informasi. Sejalan dengan pemahaman ini maka ada

keterkaitan antara *task commitment* dengan gaya belajar siswa yaitu visual dan verbal. Kelompok siswa visual akan menghasilkan *task commitment* berbeda dengan kelompok siswa verbal. Dari perbedaan ini maka peneliti ingin mengetahui perbedaan *task commitment* siswa visual dan siswa verbal pada pembelajaran matematika.

